DISSERTATIO ENTOMOLOGICA,

BIGAS INSECTORUM

SISTENS,

Quam

Divinis Auſpiciis,

Conſ. Illuſtr. Facult. Med. Upſal.

PRÆSIDE,

D:NO DOCT. CAROLO à LINNÉ,

S:R. M. ARCHIATR. EQ. AUR. DE STELLA POL. MED. ET BOTAN. PROF. R. O. ACAD. PARIS. PETROPOL. IMPER. N. C. HOLM. UPS. LOND. ANGL. FLOR. BEROL. MONSP. TOLOS. BERN. EDINB. ROTER. NIDROS. CELL. PHILADELPH. ZELAND. MEMBRO. ET FACULT. EDINB. ASS. HONOR.

Publicæ Eruditorum diſquiſitioni

Modeſte Subjicit

Stipendiarius Rhyzelianus

ANDREAS DAHL,

Weſtrogothus.

In Aud. Carol. Major. d. XVIII. Dec. MDCCLXXV.

H. A. M. S.

UPSALIÆ,

Typis EDMANNIANIS.

216683

S:Æ R:Æ M:TIS

MAGNÆ FIDEI VIRO,

REGIÆ AULÆ MARESCHALLO,

MAGN. CRUC. REG. ORD. DE WASA COMMENDATORI,

ORD. REG. DE STELLA POLARI EQUITI AURATO,

ET

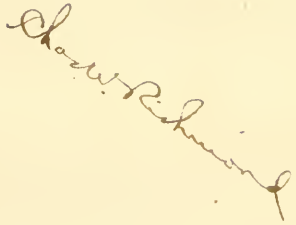
REG. ACAD. SCIENT. STOCKH. ATQUE UPS. MEMBRO,

PERILLUSTRI, GENEROSISSIMOQUE

LIBERO BARONI,

D:NO CAROLO DE GEER,

MÆCENATI SUMMO,



SACRUM.

Viro Nobiliſſimo atque Experientiſſimo

DOMINO

DOCT. FOTHERGILLE,

Medicorum apud Anglos Principi,

nec non

Hiſtorico Naturali inclitiſſimo,

Patrono & Promotori Maximo.

Diſſertationem hanc de Bigis Inſectorum admirabilium, quæ TIBI NOBILISSIME VIR, Soli accepta ſunt referenda, ad animum gratiſſimum publice teſtificandum cum adprecatione adfluentiæ omnis felicitatis, Sacram eſſe voluit, debuit,

Nobiliſſimi Nominis Tui

cliens devotiſſimus

ANDREAS DAHL.

Viro ſpectatiſſimo atque Experientiſſimo,

D:NO ANDREÆ SILVIO

Pharmacopolæ Scarenſi dexterrimo,

Avunculo dilectiſſimo,

Molâ omnino ſalſâ litans, lucubrationes haſce Academicas TIBI, rerum ſuarum vacillantium COLUMNÆ, gratiſſima mente

DAT. DICAT. DEDICAT.

cultor humillimus
ANDREAS DAHL.

DE BIGIS INSECTORUM.

In conſideratione naturæ nihil poteſt eſſe ſupervacaneum.
PLINIUS.

§. I.

Scientias modo perquam ſingulari capere incrementa, earumque alteram alteri palmam præripere, quemadmodum alia quæcumque in vita communi, animadvertit attentus rerum contemplator. Non multis abhinc annis ſcientia Botanices, ratione medicamentorum habita, Medicis ſolum putabatur neceſſaria: noſtris vero temporibus Oeconomus quisque meliora edoctus, illam ſuæ ſcientiæ firmiſſimum ponere fundamentum, agnoſcit. In Zoologia excolenda ſerius collocata fuit opera: grandiora quidem animantia hominibus multiplicem adferre utilitatem exiſtimabantur; ſed Inſecta vermesque, ut prorſus inutiles, reſpiciebantur. *Illa*, ſi pauciſſima quædam exceperis, v. gr. *Anſerem Scoticum*, per generationem univocam, *hæc* autem per æquivocam propagari credebantur, & indigna omnino, ad quæ animum attenderent homines. Aucta vero illorum cognitione, deprehendimus, hæc etiam a Creatore præſtantiſſimis ornata eſſe dotibus, ad Oeconomiam Naturæ ſartam tectamque habendam quam maxime neceſſariis. *1:mo* Hæc, licet minima, multitudine tamen indi-

viduorum cujuslibet speciei simul sumta compensant molem maximorum animalium, ut *Camelorum*, *Cetorum*, *Struthionum*, cet. Hæc quoque paucos, illa vero innumeros procreant fetus. *II:o* Insecta numero specierum cujusque generis animantibus ceteris longe præstant. Quænam ingentium animalium seu sanguineorum ex tanta specierum copia constant, quanta in exsanguibus Insectis sæpe reperitur, ut in *Scarabæis*, *Gryllis*, *Cimicibus*, *Papilionibus*, *Phalænis*, *Muscis*, ceteris, quorum species sunt ultra centum? *III:tio* Animantia singula suis prædita sunt instrumentis, ad opus aliquod in theatro Naturæ peragendum destinatis. Quibus inter tot species tam diversa, quam his, concessa sunt instrumenta, ad functiones adeo differentes accommodata? Majoribus nostris aliquot tantum centena Insectorum innotuere, nobis autem ultra tria millia; quamvis minima pars Indicorum adhuc sit detecta. *IV:to* Quo fieri posset, ut Natura consisteret, & altera herba ab alterius oppressione esset libera, his destituta ministris, qui, si ejusdem essent magnitudinis, ac reliqua animalia, & nos & ceteros terræ incolas prorsus perderent.

§. II.

Omnium opinione innumeræ erant Insectorum species, quamdiu per generationem æquivocam produci credebantur, usque dum Nob. Dom. ARCH. & PRÆSES infatigabili labore illa in Systema redegerat, Genera,

ra, Ordines & Claſſes, cum definitis Speciebus, continens. Quum parva hæcce animalia, unumquodque in ſuo genere, æque inter ſe ſimilia eſſe, ac grandiora, viderent naturæ Scrutatores; in enucleanda Inſectorum hiſtoria indefeſſam collocare coeperunt operam. Licet cujusvis utilitas huc usque nobis non ſit perſpecta, Naturam tamen nihil fruſtra feciſſe, a priori certo concludere poſſumus. Præterea neceſſe eſt, ut ſingula ſuis inſigniantur nominibus, quo facilius obſervationes noſtras cum aliis communicare queamus.

Nomina ſi pereunt, perit & cognitio rerum.

§. III.

Plurima Inſectorum genera jam tum eſſe detecta, obſervamus, eorum conſiderata hiſtoria. Dom. Doct. THUNBERG, qui ſingularem omnino operam rebus impendit Entomologicis, per litteras commemorat, ſe ſub itinere triennii ad Caput Bonæ Spei vix ullum genus novum reperire potuiſſe; & longius latiusque peregrinatus Dom. Doct. FORSTER, qui regiones inviſit circa Polum Antarcticum ſitas, neque ibi nova Inſectorum genera, ſed pauciſſimas tantummodo ſpecies, ſe deprehendiſſe, narrat. Unde patet, genera Inſectorum nova admodum eſſe rara, niſi ante cognita quispiam vellet ſeparata, ut *Hydroum* a *Dytiſcis*, *Ipſidem* a *Dermeſtidibus*, cet.

Unum Inſectis eſt ſenſus organum, a Creatore eis ſolum conceſſum, quod *antennarum* nomine inſignitur, & cujus functio æque eſt difficilis perſcrutatu, ac viſus inveſtigatio ſine oculis & olfactus ſine naſo. Hiſtoriam Inſectorum inſpicientes, animadvertimus, antennas haſce, v. gr. *Coleopterorum*, multiplicis admodum eſſe ſtructuræ, qua non obſervata, in diſtinguendis generibus ſtatim erramus: quippe quæ ſola naturalem conſtituit characterem.

Id mihi contigit felicitatis, ut duo Inſecta nuperrime viderim a remotiſſimis terris huc adducta, quorum antennæ ab aliis adeo ſunt alienæ, ut cum illis ne ullo quidem modo comparari poſſunt. Unde certiſſimus collegi, illa etiam duo nova diverſaque fore genera, quæ Curioſis naturæ hactenus detexit nemo. Scilicet Inclitiſſimo Lond. Anglorum Medico Dom. Doctori FOTHERGILL, qui naturæ perveſtigationem in ſummis habet deliciis, & maximam Inſectorum copiam, præcipue ex America ſeptemtrionali & Guinea allatam, poſſidet, ad Nob. Dom. PRÆSIDEM excellentiſſimas ſuas collectiones, haud ita pridem, mittere placuit. Inter alia rariora hæc duo in primis mihi viſa ſunt adeo ſingularia, ut me Curioſis naturæ & Scrutatoribus maximam crederem conciliaturum delectationem, ſi nova hæcce genera perſpicue deſcriberem, ne oblivioni dentur, atque adeo diu fortaſſis poſthac lateant.

DIO-

DIOPSIS.

Capite bicorni, oculis terminalibus.

DIOPSIS *Ichneumonea.*

CORPUS magnitudine Formicæ rubræ, ſtatura Ichneumonis.

CAPUT rufeſcens, dente utrimque ad os: extenditur hoc in duo *cornua*, patentia, longitudine thoracis, ſolida, nec articulata, uti antennæ, ferruginea, terminata *oculo* globoſo, flexo, nigro. Adjecto juxta oculum *puncto* cum ſeta, antennæ rudimento.

THORAX niger, poſtice dentibus a tergo duobus, ſubulatis, flavis, & utrimque ſolitariis ad latera.

ALÆ binæ, hyalinæ, verſus apicem anterius puncto nigro.

ABDOMEN (Ichneumonis) clavatum, ſubpedicellatum, articulis duobus ultimis nigris.

PEDES flavi, *femoribus* anticis clavatis.

Obſ. I. Diopſidem eſſe ex Ordine Dipterorum, patet tum ex *halteribus* ejus clavatis ſub ſua ſquamula, tum ex parva oris *proboſcide.*

II. Thorace ſpinoſo multum differt a Muſcis ceterisque Dipteris, & ad Formicarum genus propius accedit.

III. Pedibus longis, abdomine clavato & macula fuſca in apice alarum refert Ichneumones; ejusdem tamen non eſt generis.

IV. Duobus in capite cornibus optime diſtinguitur non a Dipteris ſolum, ſed ab omnibus etiam Inſectis huc usque mihi cognitis. Hæc *cornua* ſunt fixa, inarticulata, capite multo longiora, filiformia ſive cylindrica, patula & immobilia, ideoque pro antennis non reputanda. In apice ſingulorum, quod notatu digniſſimum eſt, conſpicitur oculus extrorſum non nihil flexus, terminalis, adeoque multum a capite diſtans. Primo quidem obtutu nullum obſervatur antennarum veſtigium, ſed accuratiori adhibita attentione, juxta oculum pilus reperitur ſubtilis, e papilla minima prodiens, qui verum eſt antennæ rudimentum.

PAUSSUS.

Antennis clavatis, biarticulatis, clava ſolida, uncinata.

PAUSSUS *microcephalus.*

CORPUS magnitudine Dermeſtidis lardarii, nigrum.

CAPUT minutiſſimum. *Antennæ* cum capite thorace majores, articulis duobus; *inferiore* anguſtiore, minore; *exteriore* clavato, uncinato, ſolido, majore.

THORAX anguſtus, depreſſus, antice margine transverſo, elevato.

ELYTRA picea, lævia, minus dura, abdomine paullo longiora, inflexa, tenuia. AB-

ABDOMEN postice fere truncatum.

PEDES, uti totum corpus, nigri.

Obs. I. Antennis facile distinguitur a ceteris Coleopteris: certum enim est, characterem generis verissimum in hoc Ordine sumendum esse a structura antennarum, quippe quæ sunt vel *clavatæ* vel *filiformes* vel etiam *setaceæ*. Hoc Coleopteron antennas habet *capitatas* & adeo singulares, ut nulla omnino sit illarum similitudo cum antennis reliquorum hujus Ordinis Insectorum. Præterquam enim, quod hujus antennæ ex duobus solum constent articulis, *caulino* nempe & *capitato*; harum etiam capitula, quæ maxima sunt & solida, tam mire formantur, ut in medio reflexa, minime licet acuminata, hamum exacte referant *).

II. Præterea, si corpus respexeris, invenies abdomen postice quasi truncatum, ut in quibusdam *Scarabæis*, aliisque Coleopteris; singulare tamen est, quod hujus elytra sint abdomine longiora, truncata & aliquantum ad apicem inflexa.

III. Thoracem habet corpore angustiorem, & carina transversa a reliquis Coleopteris multum differt.

*) Ab antennis sumendus est genuinus character generis; ad Dytiscos enim *antennis perfoliatis* quod attinet, v. gr. *piceum*, *Carabioidem*, *Scarabæoidem*, *fuscipedem* & *luridum*, qui *antennas* habent *clavatas*, & interim relati sunt ad Dytiscos *antennis setaceis*, licet instructi sint pedibus natatoriis, in aquis degant & speciem præ se ferant Dytiscorum: re tamen accuratius pensitata, proprium constituant oportet genus, quod quidam *Hydrophilum* appellarunt, ego vero *Hydroum* mallem nuncupatum.

Explicatio Tabulæ

1. DIOPSIS magnitudine naturali a tergo.
2. - - - - - - - - - - - - ad latus visa.
3. - - - microscopio aucta.
4. - - - - - - - - - - - - a latere.
5. Frons ejus, os & cornua capitis oculata.

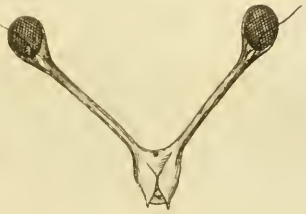
6. PAUSSUS magnitudine naturali.
7. - - - idem a latere inspectus.
8. - - - lente visus.
9. - - - - - supinus.
10. - - - - - a latere conspectus.

1.

2.

3.

4.



5.

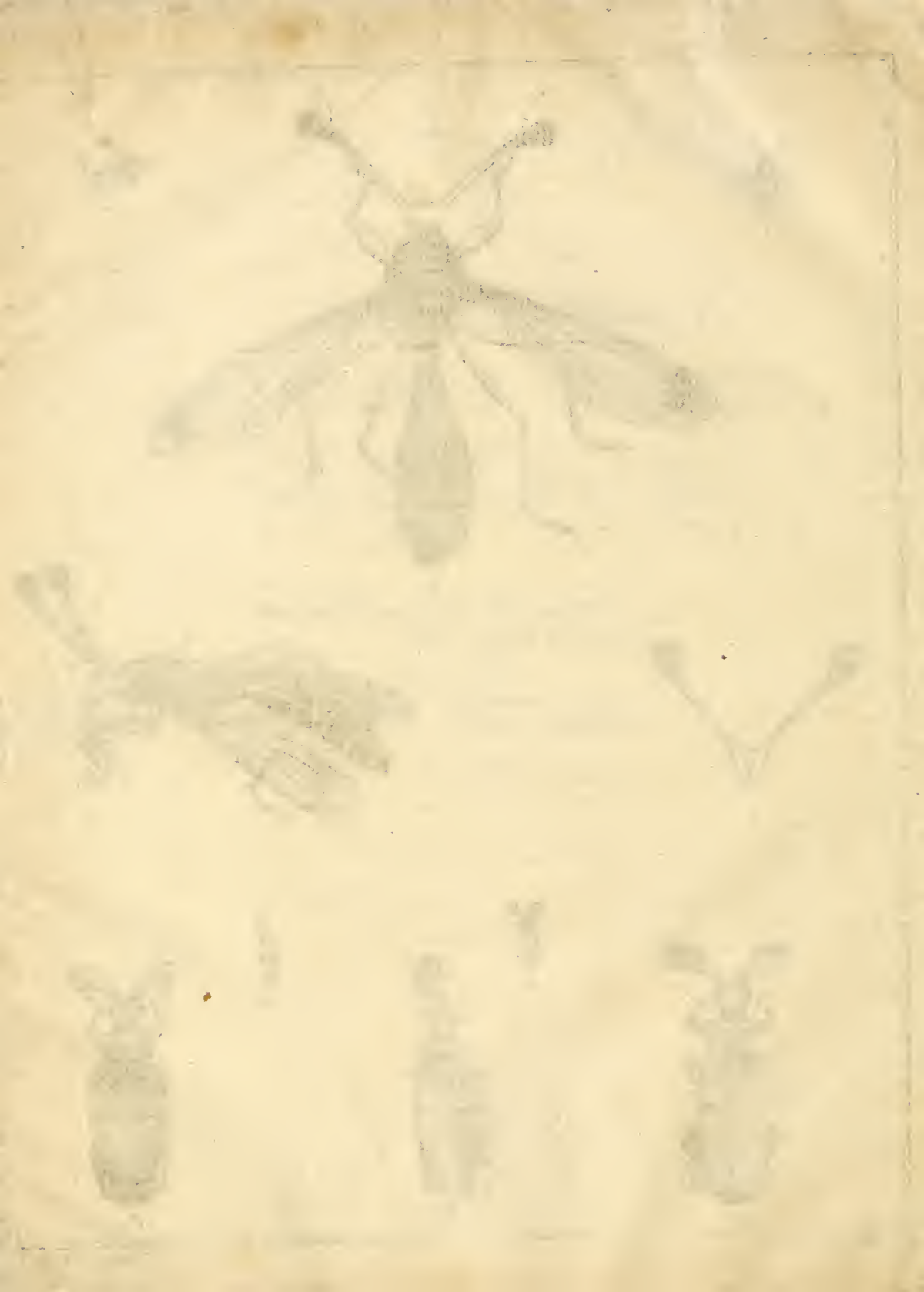
6.

7.

8.

10.

9.

J. Afzelius del.

C. Bergqvist Sc.